

## **Pk-yrityksen verkkosivu staattisesta dynaamiseksi**

Saga Holmström



<b>Tekijä(t)</b> Saga Holmström	
<b>Koulutusohjelma</b> Tietojenkäsittely	
<b>Raportin/Opinnäytetyön nimi</b> Pk-yrityksen verkkosivu staattisesta dynaamiseksi	<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> 21 + 9
<p>Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli toteuttaa toimeksiantona verkkosivut pk-yritykselle. Toimeksiantaja oli Petskiboat Oy, joka myy käytettyjä moottoriveneitä ja veneisiin liittyviä palveluja. Työ toteutettiin WordPress-sisällönhallintajärjestelmää käyttäen.</p> <p>Yrityksen verkkosivut olivat staattiset sivut, jotka eivät olleet ajantasaiset. Sivut olivat pysyneet samanlaisena yrityksen perustamisesta lähtien. Tavoitteena oli tehdä dynaamiset ja modernit verkkosivut yritykselle.</p> <p>WordPress on suosituin sisällönhallintajärjestelmä tällä hetkellä ja sen avulla voi rakentaa monipuolisia verkkosivuja. Sen asennus ja käyttö on ilmaista. Lisäosien avulla sivuista voidaan tehdä monipuoliset ja käyttötarkoitukseen sopivat.</p> <p>Vaatimuksena yrityksellä oli, että verkkosivu olisi helppo päivittää. Lisäosien avulla sivustosta saatiin helposti päivitettävä henkilölle, jolla ei ole teknistä tietämystä. Kuvia, tekstiä ja muita elementtejä voi raahata suoraan sivulle. Tekstiä pystyy muokkaamaan suoraan sivulla. Yhteydenotot onnistuvat lomakkeen avulla ja niiden tiedot siirtyvät asiakkaalle suoraan. Opinnäytetyössä tehtiin myös käyttöohjeet sivujen päivitykseen. Yritykselle toimitettiin käyttöohjeet, jotta sivuston päivittäminen olisi mahdollisimman helppoa.</p> <p>Verkkosivua testattiin yhdessä asiakkaan kanssa ja yritykselle annettiin teknistä tukea tarvittaessa. Asiakas oli tyytyväinen lopputulokseen ja verkkosivut otettiin heti käyttöön. Lopputuloksena oli moderni ja dynaaminen WordPress-sisällönhallintajärjestelmällä toteutettu verkkosivu. Sivuston moderni ulkonäkö ja helppo ylläpito vaikuttavat käyttökokemukseen.</p>	
<b>Asiasanat</b> dynaamisuus, pk-yritys, sisällönhallintajärjestelmä, verkkosivu, WordPress	

# Sisällys

1	Johdanto .....	1
1.1	Sanastoa.....	1
2	WordPress-sisällönhallintajärjestelmä .....	3
2.1	Sisällönhallintajärjestelmistä yleisesti .....	3
2.2	WordPressin historiaa .....	3
2.3	Drupal vs. WordPress .....	4
2.4	WordPressin käyttöönotto .....	5
2.5	Lisäosat ja teemat.....	5
3	Projektin toteutus .....	7
3.1	Lähtötilanne ennen projektin aloitusta .....	7
3.2	Vaatimusmäärittely .....	8
3.3	Projektin aloitus.....	9
3.4	Projektissa käytetyt työkalut .....	10
3.5	Sivuston rakenne ja toiminta .....	10
3.6	Käytetyt lisäosat.....	12
3.7	Käyttöohjeet.....	15
4	Testaus .....	17
4.1	Testaus eri selaimilla.....	17
4.2	Testauksen tulokset .....	17
5	Lopputulos .....	18
5.1	Asiakkaan palaute.....	18
5.2	Johtopäätökset.....	18
	Lähteet .....	20
	Liitteet.....	22
	Liite 1. Etusivu ennen projektin aloitusta .....	22
	Liite 2. Yksittäisen veneen sivu ennen projektin aloitusta .....	23
	Liite 3. Valmiin verkkosivun etusivu .....	24
	Liite 4. Valmiin verkkosivun myynnissä olevat veneet.....	25
	Liite 5. Valmiin verkkosivun yksittäisen veneen sivu .....	26
	Liite 6. Valmiin verkkosivun yhteydenottosivu.....	27
	Liite 7. Valmiin verkkosivun yhteystiedot-sivu .....	28
	Liite 8. Valmiin verkkosivun mobiiliversio etusivusta .....	29
	Liite 9. Valmiin verkkosivun mobiiliversio yksittäisen veneen sivusta .....	30

# 1 Johdanto

Tämä opinnäytetyö toteutetaan toimeksiantona Petskiboat Oy:lle. Tavoitteena on luoda dynaamiset verkkosivut, joiden päivittäminen on yritykselle helppoa. Verkkosivujen moderni ulkoasu sekä helppokäyttöisyys tuovat näkyvyyttä yritykselle. Opinnäytetyö tehdään WordPress-sisällönhallintajärjestelmällä, jonka avulla yritys voi kehittää verkkosivujaan haluamaansa suuntaan ilman välikäsiä.

Petskiboat Oy on vuonna 2008 perustettu yritys, joka myy käytettyjä veneitä ja veneisiin liittyviä palveluita. Yritys työllistää alle neljä henkilöä. Yrityksen aikaisemmat kotisivut olivat vanhanaikaiset ja niiden päivitys oli hankalaa. Jokaisesta uudesta päivityksestä piti ilmoittaa henkilölle, joka päivitti sivuja, eikä kommunikointi toiminut aina. Tiedot veneistä löytyivät nettivene.comista, sillä yrityksen toimitusjohtaja päivittää veneet itse sinne. Yrityksen vaatimuksena on samanlainen helppokäyttöisyys kuin nettivene.comissa.

Työssä opitaan WordPress-sisällönhallintajärjestelmän käyttöä sekä uusia tekniikoita. Projektin hallinta ja sen vieminen loppuun asti ovat myös tärkeässä osassa. Valmiin verkkosivun tavoitteena on, että HTML-tiedostoja ei tarvitse enää muokata käsin ja ladata FTP-palvelimelle. Yritys voi itse luoda sisältöä sivuille ilman osaamista HTML-ohjelmoinnista. Verkkosivujen pitää skaalautua eri laitteille ja näyttää hyvältä myös pienemmillä näytöillä.

Ensiksi opinnäytetyössä käydään läpi teoriaa WordPressistä ja sen ominaisuuksista. Teorian jälkeen käsitellään, miten verkkosivu käytännössä toteutetaan. Viimeiseksi pohditaan tuloksia ja tehdään niistä johtopäätöksiä.

## 1.1 Sanastoa

**HTML5** (HyperText Markup Language) on uusin versio HTML-kielestä. Siinä on uusia elementtejä, attribuutteja ja siinä käytetään uutta teknologiaa hyödyksi. Sen avulla voi rakentaa dynaamisia verkkosivuja ilman, että täytyy käyttää JavaScriptiä. HTML-kieli on yksinkertaisin rakennuspalikka verkkosivulla ja sen avulla määritellään verkkosivun sisältö. (MDN web docs.)

**CSS3** (Cascading Style Sheets) on uusin versio CSS-kielestä. Siinä käytetään ruudukkorakennetta, useampia sarakkeita ja joustavia laatikoita, joita aikaisemmissa CSS-kielen versioissa ei ole ollut. CSS-kielen avulla määritellään verkkosivun ulkoasu. (MDN web docs.)

**SQL** (Structured Query Language) on kieli, jonka tarkoituksena on relaatiotietokantojen käsittely. SQL-kielen avulla voidaan määritellä tietokannan rakenne, ylläpitää tietokantaa ja tehdä erilaisia kyselyitä tietokannasta. (Metropolia koneautomaatio 2016.)

**SQLite** on tietokantojen käsittelyyn tarkoitettu ohjelma. Se ei tarvitse erillistä serveriä ja sen voi tallentaa yhteen tiedostoon. WordPress vaatii vähintään tämän toimiakseen. (Metropolia koneautomaatio 2016.)

**Staatinnen verkkosivu** on yksinkertainen sivu, joka luodaan kertajulkaisuna. Sivun säilyy palvelimella muuttumattomana seuraavaan julkaisuun asti. (Karhu Helsinki.)

**Dynaaminen verkkosivu** luodaan tietokannan tiedoilla. Se on paljon joustavampi sisällön tuottamiseen ja julkaisuun. Ne luodaan johonkin sisällönhallintajärjestelmään, kuten WordPressiin. Dynaaminen verkkosivu sisältää myös yleensä staattisia osia, kuten CSS- ja JavaScript -tiedostoja sekä kuvia. Dynaamiset verkkosivut ovat reaaliaikaisesti päivittyviä. (Karhu Helsinki.)

**FTP-palvelimen** avulla voidaan siirtää tiedostoja tietokoneiden välillä. Siirtäminen tapahtuu jonkinlaisen verkon välityksellä. FTP-palvelinohjelmiston, kuten WinSCP:n, avulla voidaan siirtää helposti tiedostoja koneelta tai palvelimelta toiselle. Tiedostojen siirtämiseen tarvitsee käyttäjätunnuksen sekä salasanan, jotka yleensä saa palvelun pääkäyttäjältä. (Indiana University 2017.)

## **2 WordPress-sisällönhallintajärjestelmä**

Sisällönhallintajärjestelmien avulla voidaan tehdä kokonaisia verkkosivuja. Drupal ja WordPress ovat hyvin erilaisia sisällönhallintajärjestelmiä. Toisen avulla voidaan toteuttaa isoja ja toisella pieniä verkkosivuja. Tässä luvussa käsitellään WordPressin ja Drupalin eroavaisuuksia, tutustutaan WordPressin historiaan ja sen käyttöönottoon. Viimeiseksi käsitellään lisäosia ja teemoja, niiden avulla WordPress-sivustosta voi tehdä juuri sellaisen, kun haluaa.

### **2.1 Sisällönhallintajärjestelmistä yleisesti**

Sisällönhallintajärjestelmän avulla hallitaan verkkosivun sisältöä. Järjestelmä tarjoaa valmiin ohjelmistokehyksen, jonka avulla voidaan rakentaa monipuolisia järjestelmiä. Sisällönhallintajärjestelmän takana on yleensä tietokanta. (Raghavan & Ravikumar 2008, 1-4.) Järjestelmät tarjoavat mahdollisuuden hallita suuria määriä dataa ilman, että sitä tarvitsee itse ohjelmoida HTML-ohjelmointikielellä. Niiden avulla voidaan päästä eroon isoista staattisista verkkosivuista ja siirtyä dynaamisiin sekä joustaviin ratkaisuihin. (Eden 2006, 5.)

Sisällönhallintajärjestelmästä voidaan puhua myös julkaisujärjestelmänä, mutta suora käännös on sisällönhallintajärjestelmä. Kotisivukoneen kaltaiset järjestelmät ovat suunniteltu vain sisällön julkaisua varten, joten niitä voidaan tässä tapauksessa kutsua julkaisujärjestelmiksi. Kun taas WordPressin kaltaiset sisällönhallintajärjestelmät ovat verkkosisällön laaja-alaiseen hallintaan, niillä voi hallita websivuja, mediatiedostoja ja erilaisia dokumentteja. (Tolvanen 3.11.2009.)

Sisällönhallintajärjestelmä perustuu kerroksittaiseen arkkitehtuuriin. Siinä on käyttäjälle näkyvä osuus ja taustalla toimiva tietokanta. Sisällönhallintajärjestelmään kuuluu yleensä tekstieditori, lisäosat ja moduulit. Sisällönhallintajärjestelmällä tehdyt sivut ovat hyvin muokattavissa ja räätälöitävissä tiettyyn käyttöön. Sivuston rakenteeseen kuuluu erilaiset näkymät, pääkäyttäjän ja muiden käyttäjien näkymät ovat erilaisia. (Raghavan & Ravikumar 2008, 1-11.)

### **2.2 WordPressin historiaa**

Pohjaa WordPressille kehitettiin jo vuodesta 2001 lähtien, mutta WordPress julkaistiin vuonna 2003. WordPressin ajatuksena oli rakentaa järjestelmä, joka on hyvin rakennettu ja elegantti, PHP:n ja MySQL:n avulla. (Wordpress.org 2018.) WordPressin pohjana käytettiin b2/cafelog -järjestelmää, jonka teki Michel Valdrighi. Sen asentaminen on

helppoa ja nopeaa, jonka ansiosta siitä on tullut erittäin suosittu. Tänä päivänä WordPressiä kehittää kymmenkunta alkuperäistä ohjelmistokehittäjää sekä suuri määrä vakituksia, itsenäisiä ohjelmistokehittäjiä. WordPressin rinnalle on myös kehitetty sitä tukevia ohjelmia, kuten BuddyPress, joka muuntaa WordPressin sosiaalisen median alustaksi. (Damstra, Stern & Williams 2010, 1-3.) WordPress on alun perin blogeja varten kehitetty alusta ja Wordpress.org sisältää miljoonia blogeja. Lähivuosina WordPressistä on kuitenkin kehittynyt suosittu sisällönhallintajärjestelmä. Ulkopuolisten kehittäjien avulla lisäosia ja teemoja on saatu kehitettyä paljon lisää. (Pearce 2011, 225-226.) WordPressiin voi myös itse kehittää teemoja ja lisäosia ja jakaa ne muille käyttäjille. Tämän ansiosta WordPress on hyvin muokattava ja laaja-alainen.

WordPress on suosituin yksittäinen sisällönhallintajärjestelmä, se on ensimmäisenä suosituimpien sisällönhallintajärjestelmien listalla. 30,7 prosenttia sivustoista on tehty WordPressillä ja seuraavana on Joomla, jolla on tehty 3,1 prosenttia sivustoista. Drupal on kolmantena 2,1 prosentin osuudella. WordPress kasvaa myös nopeimmin, sillä sen prosenttiosuus kaikista sivustoista on kasvanut huhtikuusta 0,3 prosenttia.

Tällä hetkellä WordPressin markkinaosuus on 59,9 prosenttia markkinoista, mikä on kaikista isoin osuus. Muilla sisällönhallintajärjestelmillä osuus on vain alle kymmenen prosenttia. (W3Techs.com 2018.) Tämä kattaa kaikki WordPress-verkkosivut, ei Wordpress.com -sivustoa. Wordpress.com sisältää miljoonia blogeja ja sivustoja, joka osoittaa kuinka suosittu WordPress kaiken kaikkiaan on. (Damstra ym. 2010, 3.)

## **2.3 Drupal vs. WordPress**

Drupal pohjautuu myös PHP-ohjelmointikieleen, kuten WordPress. Drupalin historia on kuitenkin erilainen kuin WordPressin. Alun perin Drupal syntyi 2000-luvun alussa ja se oli keskustelufoorumi. Drupal on parempi vaihtoehto, kun halutaan tehdä isoja ja monimutkaisia sivustoja. WordPress taas on pienempien sivujen sekä blogien alusta. Drupalia on myös huomattavasti vaikeampi oppia käyttämään kuin WordPressiä. Varsinkin kokemattomille tietokoneen käyttäjille Drupal voi olla vaikea ymmärtää aluksi.

Kummatkin sisällönhallintajärjestelmät ovat kuitenkin hyvin ylläpidettyjä ja niillä on paljon kehittäjiä. (Pearce 2011, 287-288.) Drupal on kolmanneksi suosituin sisällönhallintajärjestelmä tällä hetkellä. Se ei ole kuitenkaan nopeimmin kasvavien sisällönhallintajärjestelmien joukossa, sillä sitä käytetään isompien kokonaisuuksien, eikä yksittäisten pienempien sivustojen sisällönhallintajärjestelmänä. (W3Techs.com 2018.) Valkoisen talon sivusto on tehty Drupalilla ja se osoittaa millaisiin sivustoihin Drupal sopii

sisällönhallintajärjestelmäksi. (Pearce 2011, 287-288.) Tästä syystä päädyin käyttämään WordPress –sisällönhallintajärjestelmää opinnäytetyössäni.

## **2.4 WordPressin käyttöönotto**

WordPressin voi asentaa kahdella eri tavalla, joko Wordpress.org tai Wordpress.com -sivuston kautta. Näiden eroina on, että toinen on valmis käytettäväksi heti ja toinen pitää asentaa itse. Wordpress.org -sivuston huonot puolet ovat, että se vaatii webhotellin tai virtuaalipalvelimen.

Asennus ei ole kuitenkaan niin vaikeaa, käyttäjän ei tarvitse välttämättä koskea säätöihin tai WordPressin tiedostoihin. Käyttäjä vastaa itse sovelluksen ylläpidosta, kuten päivityksistä. Myös varmuuskopiointi on hyvä muistaa webhotellia käytettäessä. Mitä enemmän liikennettä sivustoilla on, sitä kalliimman webhotellin tarvitsee. Hyviä puolia ovat, että lisäosia ja teemoja voi asentaa vapaasti. Sovelluksella ei ole muita rajoituksia, kuin käyttäjän taitojen asettamat rajoitukset.

Wordpress.com on ilmainen pilvipalvelu, joka sisältää verkkosivuja ja blogeja. Se onkin enemmän pieniä henkilökohtaisia sivustoja tai blogeja varten tehty palvelu. Huonoja puolia ovat, että teemoja tai lisäosia ei voi asentaa. Jotkin ominaisuudet saa käyttöön vain maksamalla, eivätkä ominaisuudet ole samoja kuin Wordpress.org -sivustolla. Loppujen lopuksi Wordpress.com ei ole yhtä monipuolinen kuin Wordpress.org. Sitä ei voi räätälöidä yrityksen omien tarpeiden mukaan.

Hyviä puolia ovat, että käyttö on ilmaista ja teknistä osaamista ei tarvita. Palvelu on mitoitettu niin, että suuretkaan kävijämäärät eivät kaada palvelua. (Leiniö 10.6.2013.)

## **2.5 Lisäosat ja teemat**

Teema on koko WordPress-sivuston laajuinen ja sillä määritetään sivuston tyyli. Malli taas on yksittäisen sivun tyyli. Lisäosia voi asentaa miten paljon haluaa ja niillä voi saada erilaisia toiminnallisuuksia WordPressiin. Kuka vaan voi kehittää WordPressiin uusia lisäosia tai teemoja ja ne voi jakaa muille. Sillä on kuitenkin merkitystä, kuinka paljon latauksia jollain lisäosalla on. Eniten ladattuja lisäosia kehitetään sekä päivitetään useammin.

Lisäosilla voi tehdä sivustosta drag and drop –tyyppisen sivuston, jolloin teknisiä taitoja ei tarvita. Niiden avulla voi myös parantaa sivuston tietoturvallisuutta, esimerkiksi sisäänkirjautumisen estoilla robottikäyttäjää vastaan.



Lisäosat ovat yksi syy, miksi WordPress on niin suosittu. Niiden avulla voi parantaa sivuston toiminnallisuutta. Lisäosia voi myös rakentaa itse, vain valmiit lisäosat eivät ole ainoa vaihtoehto sivustoa tehtäessä. Tämä vaatii kuitenkin teknistä tietämystä. (Damstra ym. 2010, 184, 121.)

### 3 Projektin toteutus

Projektin alussa tärkeitä asioita olivat vanhaan sivustoon tutustuminen ja uuden sivuston vaatimusmäärittely. Tämän jälkeen pystyi aloittamaan työn tekemisen. Sivustoa tehdessä työkalut ja lisäosat olivat tärkeitä osa-alueita, joita käsitellään tässä osiossa. Sivuston rakennetta ja toimintaa selvitetään myös tässä luvussa.

#### 3.1 Lähtötilanne ennen projektin aloitusta

Projektin lähtötilanne oli staattinen sivusto, joka oli tehty vanhalla tekniikalla. Kuvat vanhasta sivustosta ennen projektin aloitusta löytyvät liitteenä. Kaikki oli tehty taulukkomuotoon ja vanhahtavalla HTML-kielellä. Nykyään taulukkorakennetta käytetään pääasiassa sähköpostiohjelmoinnissa. Alkuperäisellä sivustolla ei ollut käytetty div-tageja, vain table-tageja. Veneiden tiedot olivat taulukkomaisessa muodossa ja nykyaikaista ruudukkomallia ei ollut käytetty. HTML 5 -kieltä ei ollut käytetty sivustossa, sivut olivat php-muodossa, se ei kuitenkaan tuonut lisäarvoa sivustolle. Päätteet näkyivät verkkosivun osoiterivillä ja antoivat vanhanaikaisen kuvan sivustosta. Päivitys oli hankalaa sekä kommunikointi päivityksistä sujui huonosti asiakkaan ja tekijän välillä.

```
<tr>
  <td class="one">Moottori:</td>
  <td class="one">2x Mercruiser 170 hv</td>
</tr>
<tr>
  <td class="one">Moottoritunnit:</td>
  <td class="one">90</td>
</tr>
<tr>
  <td class="one">Pituus/leveys(m):</td>
  <td class="one">11,6/3,98</td>
</tr>
<tr>
  <td class="one">Keulapotkuri</td>
  <td class="one">Kyllä</td>
</tr>
<tr>
  <td class="one">Peräohjailupotkuri:</td>
  <td class="one">-</td>
</tr>
<tr>
  <td class="one">Generaattori</td>
  <td class="one">-</td>
</tr>
```

Kuva 1. Kuva taulukkorakenteesta sivustolla ennen projektin aloitusta

Sivustossa oli valkoinen tausta ja kuvat eivät skaalautuneet mobiililaitteille. Kuvia ei voinut myöskään suurentaa isommalla näytöllä, vaan ne olivat staattisia kuvia taulukossa. Kuvia veneistä ei ollut aseteltu järkevästi. Veneestä oli vain yksi kuva yhdellä sivulla, eikä sivulla

päässyt selaamaan kuvia järkevästi, vaan ne oli asetettu kaikki omalle sivulleen. Niiden välillä navigointi ei ollut sujuvaa, vaan ne olivat lueteltuna taulukon alareunassa tapaamaan sivu 1, sivu 2 ja sivu 3. Kuvat eivät skaalautuneet mobiilissa ja niiden koko oli määritetty tietyksi. Niitä ei pystynyt suurentamaan tai pienentämään halutessaan.

Etusivun K-24 –veneiden mainos näytti hallitsevan sitä, eikä tilaa yrityksen esittelylle ollut varattu paljoa. Yrityksen tietoja ei näkynyt selvästi ja sivuseikat hallitsivat varsinkin etusivua. Navigaatioissa oli myös puutteita ja se oli listamuodossa ilman muotoiluja. Sivun teksti oli hyvin pientä, mutta kuitenkin selkeää vaalean tausta ja tumman tekstiväri ansiosta.

Kaiken kaikkiaan sivusto ei näyttänyt olevan ajan tasalla. Sivun alareunan tekijänoikeusmerkinnän päivämäärä oli vuodelta, jolloin yritys on perustettu. Sivusto näytti huonosti ylläpidetyltä, joka antaa kuvan siitä, että yritystä ei ole enää olemassa. Sivustolla oli myös yrityksen vanha osoite, jonka asiakas pyysi minua päivittämään. Sivustossa ei ollut asiakkaan mukaan tapahtunut paljoa muutoksia, hän oli tyytymätön sen hetkiseen tilanteeseen. Tämä oli hyvä tilaisuus päästä kokeilemaan sivuston tekemistä alusta asti itse. Tämän jälkeen aloitin asiakkaan vaatimusten mukaan tekemään vaatimusmäärittelyä, jota käsittelen seuraavassa kappaleessa.

### **3.2 Vaatimusmäärittely**

Asiakkaalla ei ollut selkeitä vaatimuksia, vaan määrittelin itse vaatimukset tuotteelle. Tärkeä vaatimus oli helppokäyttöisyys, koska asiakkaan tietokoneenkäyttötaidot eivät olleet erityisen hyvät. Tästä syystä päädyin raahattaviin teksteihin ja kuviin, jotta kuvat ja tekstit olisi mahdollisimman helppo asettaa paikoilleen ja muokata suoraan sivulla.

Asiakas halusi myös uuden järjestelmän, jotta ylläpito olisi helppoa, eikä hänen tarvitse joka kerta ilmoittaa päivityksistä vastaavalle henkilölle. Asiakas pystyy sisällönhallintajärjestelmän avulla päivittämään itse verkkosivuja. Kustannussäästöjä syntyy yritykselle, kun kolmatta osapuolta ei tarvita enää verkkosivujen päivittämisessä.

Tekninen alusta, Louhen webhotelli, oli asiakkaalla jo valmiina. Asensin WordPress-paketin FTP-palvelimen kautta. Asennuksessa pystyi valitsemaan käyttääkö MySQL-tietokantaa vai SQLite-tietokantaa. Valitsin SQLite-tietokannan tiedon vähyydestä johtuen. Yrityksellä ei ole samaan aikaan yli kahtakymmentä venettä myynnissä, joten tiedon määrä vähäistä, eikä se hidasta sivua merkittävästi. SQLite-tietokannan

ongelmana on isommissa tietomäärissä, että sivusto voi hidastua merkittävästi. Yritys on kuitenkin yhden henkilön vetämä, joten kapasiteetti ei riitä isomman venemäärän myyntiin.

Halusin myös tehdä uudesta sivustosta kauniin ja selkeän ulkoasultaan. Moderni ulkoasu ja tietojen paikkansapitävyys ovat tärkeitä, jotta yrityksestä saadaan luotettava kuva. Vanhassa verkkosivussa oli ongelmana vanhahtava ulkoasu sekä tietojen muuttuminen. Veneen hinta voi muuttua tai vuoden vaihtuessa copyrightmerkinnän vuosiluvun pitää vaihtua. Vanhassa sivustossa oli vuosiluku 2008, jolloin sivut luotiin. Php:n avulla voi vaihtaa automaattisesti joka vuosi vuosiluvun ilman, että sitä tarvitsee käsin muuttaa. Värimaailman piti myös liittyä veneilyyn, käytin vertailukohtana muita alan yrityksiä. Päädyin siniseen ja oranssiin pääväreinä, jotka olivat aika yleisiä monella venesivustolla. Ne ovat myös vastakkaisvärejä, joten niiden yhdistelmä luo kontrastin.

Yhteydenoton piti myös olla helppoa, yhtenä vaatimuksena oli yhteydenottolomake. Yhteystietojen löytyminen helposti sivulta oli myös tärkeää ja linkit yhteystietoihin löytyvät myös etusivulta. Yhteystietojen löytyminen ja katsominen mobiililaitteilla on myös helppoa selkeiden kuvakkeiden ansiosta. Puhelinnumeron kohdalla on puhelimen kuva ja osoitteen kohdalla talon kuva. Karttaa voi myös katsoa helposti mobiilissa, liitin Google Maps –kartan yhteystietosivulle.

Kaiken kaikkiaan määrittelin vaatimukset suurimmaksi osaksi itse, asiakas ei tiennyt itse mitä haluaa uudelta verkkosivustolta. Vaatimusmäärittely oli aluksi hankalaa, mutta saatuani tärkeimmät vaatimukset selkeiksi, oli muidenkin vaatimusten määrittely helpompaa.

### **3.3 Projektin aloitus**

Aloitin tutustumalla Nettiveneen sivuihin, jotta minulla olisi käsitys siitä, mitä asiakas tarkoittaa kotisivujen helppokäyttöisyydellä. En ollut käyttänyt aikaisemmin nettivene.comia ja halusin tietää, mitä asiakas tarkoittaa helppokäyttöisyydellä. Tässä vaiheessa kartoitin vaatimusmäärittelyä, jota käsittelin aikaisemmassa kappaleessa.

Asensin ensiksi Drupalin Louhi-webhotelliin, mutta päädyin loppujen lopuksi WordPressiin. Asiakas halusi myös mahdollisimman edullisen ratkaisun, joten WordPress –sisällönhallintajärjestelmä sen hyvien ominaisuuksien ansiosta oli paras vaihtoehto. Drupalin avulla on liian vaikea toteuttaa pienten yritysten verkkosivuja, johon WordPress on parempi vaihtoehto. Drupal on myös liian hankala projektiin, jossa tarvitaan erilaisia lisäosia, joita WordPressistä taas löytyy runsaasti. WordPress on sopivampi pk-yritysten

tarpeisiin, varsinkin sivustoon, jonka päätarkoituksena on antaa informaatiota yrityksestä ja sen toiminnasta sekä kertoa miten yrityksen löytää ja miten siihen voi ottaa yhteyttä. Tässä projektissa ei ollut tarkoitus luoda verkkokauppaa tai muuta isompaa kokonaisuutta, joten tärkeintä oli luoda yksinkertainen ja informatiivinen sivusto.

### **3.4 Projektissa käytetyt työkalut**

Projekti toteutettiin WordPressin ja erilaisten lisäosien avulla. Tärkein niistä oli Elementor-lisäosa, jolla voi raahata elementtejä suoraan sivulle, ”drag and drop”. Siihen kuuluu myös tekstieditori ja tekstiosioita voi klikata ja muokata ilman erikoisempia tekstinkäsittelytaitoja. Lisäosan avulla voi luoda myös valmiita pohjia, jonka avulla voi luoda uutta sisältöä sivulle.

Käytin SQL Lite –tietokantaa toteuksessa, sillä yritykseltä löytyi webpalvelin, mutta ei tietokantaa. SQL Lite oli helppo ratkaisu ja minusta se toimi hyvin tässä projektissa. Tallennettavan tiedon määrä ei ole niin valtava, että SQL Lite olisi ollut liian raskas verkkosivua varten. SQL Lite- tietokannan avulla ei tarvitse itse rakentaa tietokantaa, vaan se rakentuu sitä mukaa kun tietoa kertyy lisää sivustolle. Sen huonona puolena on, että data ei poistu tietokannasta, vaan se jää sinne. Se on parempi vaihtoehto pienille sivuille, joita ei päivitetä niin usein.

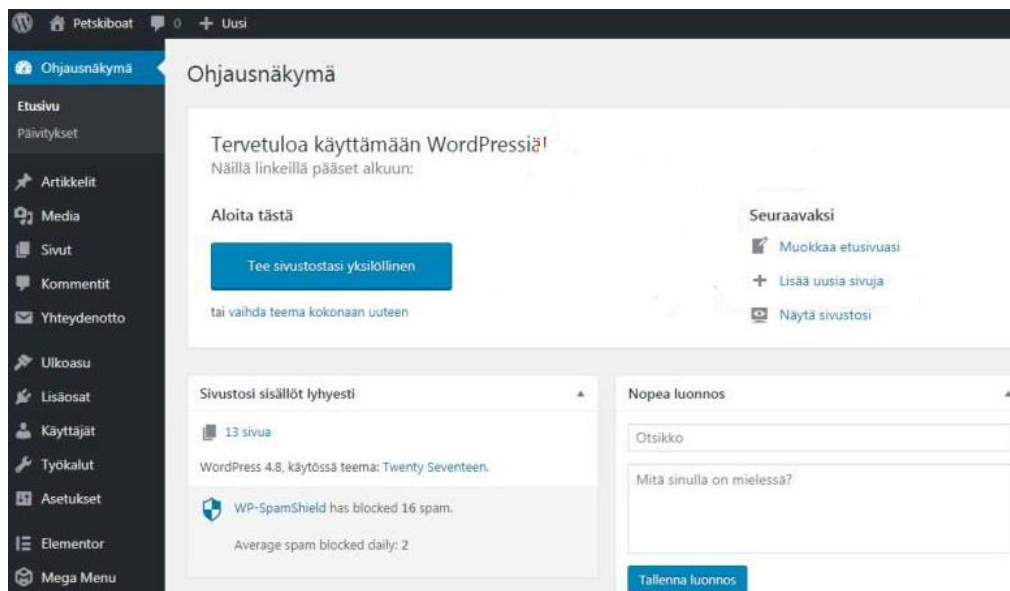
### **3.5 Sivuston rakenne ja toiminta**

Verkkosivun rakenne on yksinkertainen. Se sisältää etusivun, yhteydenotto- ja yhteystietosivun, eri veneiden sivut sekä yhteisen sivun kaikille myytävälle veneille. Näin sivuilla käyvä henkilö näkee heti myytävät veneet ja voi tarkastella niiden tietoja tarkemmin halutessaan. Hän voi myös ottaa yhteyttä yritykseen, jos hän ei löydä sopivaa venettä. Yhteydenoton voi tehdä lomakkeella ja valita aiheen siitä tai muulla tavalla, sillä yhteystiedot löytyvät myös sivulta. Kuvassa 2 näkyy sivuston rakenne osittain.



Kuva 2. Sivuston rakenne, mitä sivuja se sisältää. Ote käyttöohjeista.

Verkkosivun ohjausnäkymästä pääsee suoraan käsiksi eri osioihin, siellä voi tarkastella mitä tietoja lomakkeeseen on täytetty tai millaisia roskaposteja lisäosat ovat estäneet. Alla kuva ohjausnäkymästä, kuva 3.

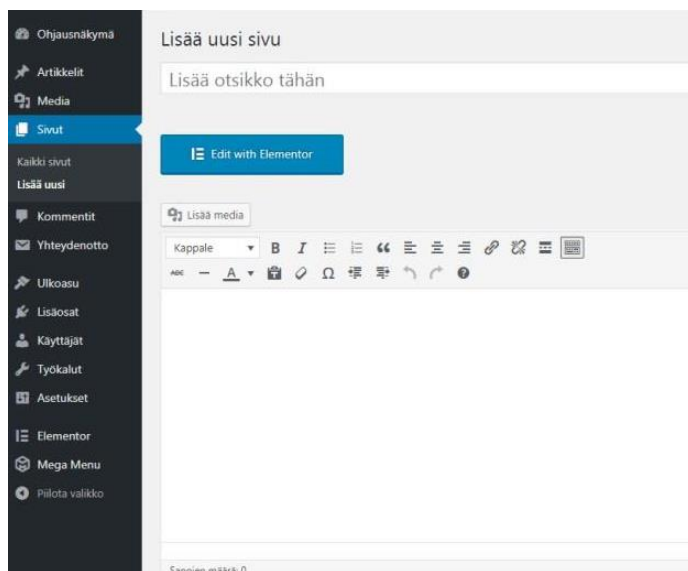


Kuva 3. Verkkosivun ohjausnäkymä

### 3.6 Käytetyt lisäosat

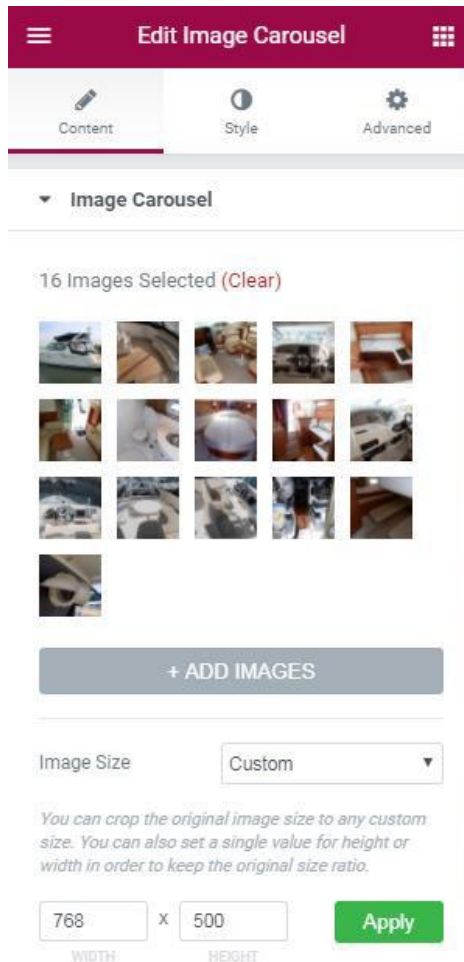
Toteutuksessa käytettiin Elementor-lisäosaa, jonka valitsin sen helppouden ja selkeyden vuoksi. Haittapuolena on, että sen sai vain englanninkielisenä, nykyään siitä löytyy myös suomenkielinen versio. Lisäosan päivityksen jälkeen voi siirtyä suomenkieliseen versioon halutessaan. Lisäosasta löytyy lisää tietoa WordPressin omilta sivuilta osoitteesta <https://fi.wordpress.org/plugins/elementor>.

Lisäosassa on tekstieditori ja kuvia sekä muuta sisältöä voi raahata suoraan sivulle. Sillä saa myös tehtyä sivupohjia, joita voi käyttää uusien sivujen tekemiseen ilman, että tarvitsee tehdä tyylejä uusiksi alusta asti. Kuva Elementor-lisäosan sinisestä napista uutta sivua tehdessä alla, kuva 4.

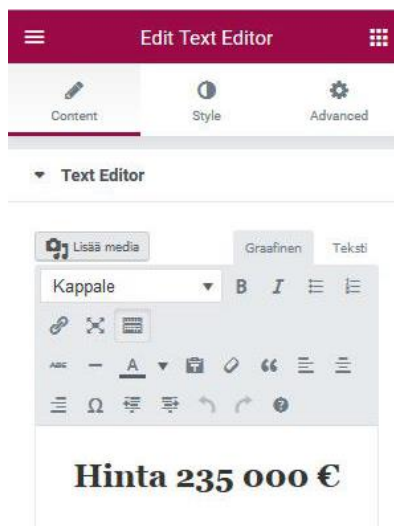


Kuva 4. Sivun luonti ja sen muokkaus Elementor -lisäosan avulla

Elementor -lisäosassa oli vaihtoehtona lisätä kuvia diaesityksenä, sen avulla sain kaikki kuvat veneestä yhdelle sivulle selattavaksi. Kuva 5. alla näyttää Elementor -työkalun käytännössä kuvia lisätessä sivulle. Kuvassa 6. tekstieditori lisäosassa.



Kuva 5. Kuvien lisääminen diaesityksenä Elementor – työkalun avulla



Kuva 6. Tekstin muokkaaminen Elementor – työkalun avulla

Käytin myös WP-Spamshield -lisäosaa työssäni. Sen avulla voi estää roskapostin ja robotit. Se suodattaa automaattisesti vaaralliset- ja roskakirjautumiset.

Yhteydenottolomakkeeseen asetin myös samat suojaukset kuin muulle sivustolle.

Haittana ovat vaaralliset ja turhat lomakkeen täytöt sekä robottikäyttäjät. Nämä lisäosat

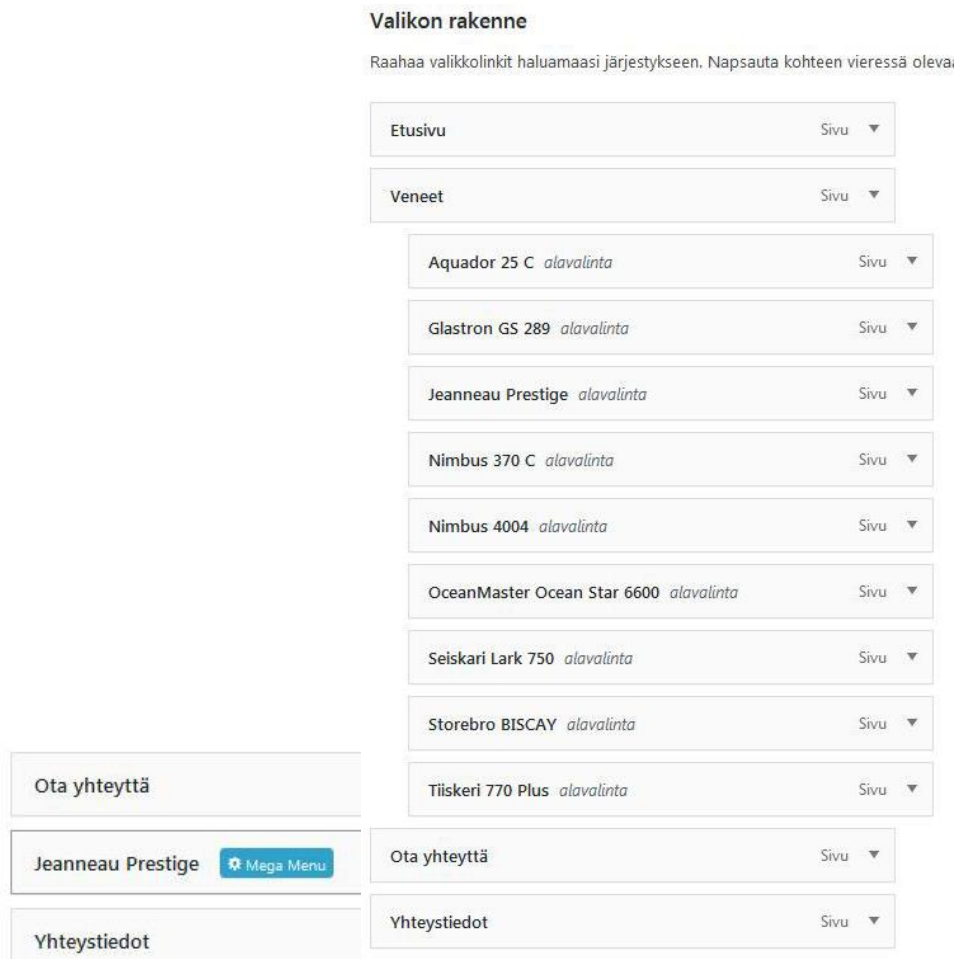


ovat älykkäitä ja tunnistavat turhat lomakkeen täytöt. Turhat roskaviestit lajitellaan roskakoriin, josta niitä voi tarkastella ja poistaa. Sähköpostia niistä ei lähde yritykselle, vain oikeat yhteydenottopyynnot menevät yrityksen sähköpostiin. Lisäosa poistettiin viime vuoden lopussa WordPressistä, mutta se on saatavilla muualta. Lisäosa on nykyään maksullinen. Tietoa WP-Spamshield-lisäosasta löytää osoitteesta <https://codecanyon.net/item/wpspamshield/21067720>.

Yksi käyttämästäni lisäosista yhteydenottolomakkeeseen oli Contact Form 7. Sen avulla voi tehdä lomakkeita ja kopioida koodin suoraan kyseiselle WordPress-sivulle. Tämän lisäosan avulla yritys voi myös muokata itse lomaketta halutessaan, sillä lisäosan avulla voi luoda tekstikenttiä, valintaruutuja tai alasvetovalikkoja nappia painamalla. Lyhytkoodi pitää vain kopioida yhteydenottosivulle lomakkeen kohdalle.

Tietoa Contact Form 7 -lisäosasta löytää osoitteesta <https://fi.wordpress.org/plugins/contact-form-7>.

Käytin Max Mega Menu –lisäosaa valikossa, kuva 7. Valikkolisäosan avulla voi lisätä esimerkiksi vimpaimia tai ikoneita valikkoon. Valitsin kuitenkin lisäosan siitä syystä, että sen avulla voi tehdä alavalikkoja ja muokata valikon haluamansa näköiseksi. Se on myös kätevä siitä syystä, että valikon osioita voi raahata ja siirtää haluamiinsa kohtiin. Tietoa lisäosasta löytää osoitteesta <https://fi.wordpress.org/plugins/megamenu>. Lisäosaa ei ole saatavilla suomenkielisenä.



Kuva 7. Max Mega Menu –lisäosa valikossa ja valikon rakenne

### 3.7 Käyttöohjeet

Tein käyttöohjeet asiakasta varten, jossa dokumentointiin sivuston rakennetta ja sen käyttöä. Kävin askel askeleelta läpi, miten sivuston päivitys onnistuu ja mitä pitää klikata. Asiakkaan tietokoneen käyttötaidot oman mielipiteen mukaan eivät ole hyvällä tasolla, joten ilmaisin kaiken selkeästi myös kuvien avulla.

Käyttöohjeissa kävin läpi veneiden lisäämistä, poistamista ja valikon muokkaamista. Uusi vene lisätään automaattisesti valikkoon, mutta se on väärässä paikassa, valikon lopussa. WordPress –käyttöliittymän sekä lisäosien päivitys oli myös yksi käsittelemistäni aiheista ohjeissa.

Käyttöohjeet olivat kattavat ja selitin niissä, miten tietty kohta sivulla toimii. Niiden oli tarkoitus olla lyhyemmät aluksi, mutta tein niin paljon kuvia käyttöohjeisiin, että niistä tuli loppujen lopuksi kolmekymmentä sivua pitkät. Tein joka vaiheesta kuvan, jossa oli nuoli

osoittamassa kohtaa, jota piti muokata. Käyttöohjeissa kävin läpi myös omaa tekemistäni ja käsittelin asioita, joista oli hyötyä opinnäytetyön kirjoittamiseen.

## **4 Testaus**

Testaus on tärkeä osa verkkosivujen tekemisessä. Sen avulla saadaan selvitettyä mahdolliset virheet, jotta sivusto saadaan toimimaan parhaalla mahdollisella tavalla.

### **4.1 Testaus eri selaimilla**

Verkkosivua testattiin eri selaimilla, jotka olivat Chrome, Firefox, Opera, Internet Explorer, Edge ja Safari. Mobiilinäkymää testasin Androidin Firefox-selaimella sekä Chromen kehittäjätyökalujen avulla. Elementor-lisäosaa käytettäessä oli myös hyödyllistä, että siinä pystyi valitsemaan mobiili- ja tietokonenäkymän välillä. Sen avulla pystyin tarkistamaan heti miltä sivu näyttää mobiilissa.

Mobiililaitteilla testatessa kiinnitin huomiota siihen, skaalautuvatko sivun eri osat sopivan kokoiseksi pienemmällä laitteella sivua katsottaessa. Navigaatio muuttuu mobiililaitteilla näpäytyksellä avattavaksi. Pääasiassa suunnittelin kuitenkin koko sivun ensiksi mobiilikäyttöön, jotta se olisi mahdollisimman responsiivinen.

### **4.2 Testauksen tulokset**

Testauksessa ei ilmennyt ongelmia sivuston suhteen. Isoimmat ongelmat pystyttiin korjaamaan heti valitsemalla mobiilinäkymän Elementor-työkalussa. Testatessa ilmeni heti WordPress-sivustojen roskapostialttius. Julkaistuni sivut, tuli roskapostia heti yhteydenottolomakkeeseen. Onneksi Spamshield-lisäosan avulla pystyin estämään kaikki roskapostit. Se tunnisti hyvin haitalliset lomakkeen täytöt.

Testaus sujui pääosin hyvin ja tiedot sivulla olivat ajantasaisia. Käyttöliittymä toimi sujuvasti ja sen päivittäminen oli sujuvaa. Tietokanta toimi myös sujuvasti, eikä se hidastunut, vaikka lisäsin sisältöä sivustolle. Kaiken kaikkiaan olin tyytyväinen testauksen tuloksiin.

## 5 Lopputulos

Lopputuloksia ja johtopäätöksiä työn tuloksesta käsitellään viimeiseksi tässä työssä. Lopputuloksen ja asiakkaan palautteen perusteella voidaan tehdä johtopäätökset, joiden avulla todetaan työllä saavutettu hyöty.

### 5.1 Asiakkaan palaute

Asiakas antoi positiivista palautetta verkkosivuista, hänen mielestään niistä tuli visuaalisesti näyttävät. Yritys oli tyytyväinen myös siihen, että sivustoon ei tarvinnut maksullisia lisäosia. Asiakkaalle toimitettiin käyttöohjeet pdf-tiedostona sivuston päivitystä varten. Hänelle toimitettiin myös pääkäyttäjän tunnukset sivuston päivitykseen.

Testasimme asiakkaan kanssa yhdessä veneiden poistamista, emme kuitenkaan testanneet veneen lisäämistä sivuille. Testaus yhdessä asiakkaan kanssa jäi valitettavan lyhyeksi työkiireistä johtuen. Pidimme kuitenkin yhteyttä asiakkaan kanssa ja toimin teknisenä tukena tarvittaessa hänelle.

### 5.2 Johtopäätökset

Tavoitteena oli, että asiakas pystyy itse päivittämään sivuja ja päivittäminen on mahdollisimman helppoa myös ihmiselle, jolla ei ole teknistä osaamista. Minusta tavoite saavutettiin ja lopputulos oli hyvä. Pysyin hyvin aikataulussa sivustoa kehittäessä suunnitelmieni mukaan. Projekti alkua oli hankalin osa, koska siinä vaiheessa valitsin väärän sisällönhallintajärjestelmän, Drupalin. Onneksi sain vaihdettua sen nopeasti WordPress-sisällönhallintajärjestelmään. Tämän jälkeen sivuston kehittäminen sujui hyvin.

Hankala asia päivityksen tekeväälle henkilölle on luultavasti veneen lisäykseen liittyvä valikon muutos. Uusi veneen sivu menee valikossa viimeiseksi, eikä myytävien veneiden alle alavalikkoon. Yrityksen asiakkaalle yhteydenotto onnistuu helpommin lomakkeen kautta. Yhteydenotot tulevat edelleen myös yrityksen sähköpostiin, joten henkilökohtainen palvelu onnistuu helposti.

WordPressin avulla voi tehdä monipuolisia sivuja lisäosien ja teemojen avulla. Suunnitteluun vaikuttaa se, että WordPress on alun perin blogien tekemiseen suunniteltu järjestelmä. Automaattisen päivämäärän lisäyksen ja kommentoinnin voi kuitenkin poistaa käytöstä. WordPress ei ole paras vaihtoehto monimutkaisten ja laajojen sivujen suunnitteluun, mutta pienemmille verkkosivuille se on ihanteellinen.

Opinnäytetyön tekeminen opetti minulle hyvin projektin- ja ajanhallintaa. Opin työtä tehdessäni paljon WordPress-sisällönhallintajärjestelmästä, en tuntenut sitä laisinkaan aikaisemmin. Tehdessäni töitä ohjelmistokehittäjänä voin mahdollisesti tarvita tietoja ja taitoja, joita sain tästä projektista.

## Lähteet

W3Techs.com. Content management surveys. Luettavissa: <https://w3techs.com>. Luettu: 26.3.2018.

Leiniö, T. 10.6.2013. WP-opas. Miten wordpress.org ja wordpress.com eroavat toisistaan? Luettavissa: <https://wpopas.fi/wordpress-org-ja-wordpress-com-erot/>. Luettu: 9.4.2018

Metropolia koneautomaatio. 2016. SQLiteman ja SQLite. Luettavissa: <https://wiki.metropolia.fi/display/koneautomaatio/SQLiteman+ja+SQLite>. Luettu: 10.4.2018.

MDN web docs. CSS3. Luettavissa: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS3>. Luettu: 17.4.2018.

MDN web docs. HTML5. Luettavissa: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Guide/HTML/HTML5>. Luettu: 17.4.2018.

Karhu Helsinki. Mitä web-kehitys on? Luettavissa: <https://www.karhuhelsinki.fi/en/node/85?q=mita-web-kehitys-on>. Luettu: 19.4.2018.

Wordpress.org documentation. History. Luettavissa: <https://codex.wordpress.org/History>. Luettu 25.4.2018.

Raghavan, N. & Ravikumar, S. 2008. Content Management System. Luettavissa: <http://people.cs.ksu.edu/~narayana/CIS726.pdf>. Luettu 2.5.2018.

Indiana University. 2017. Knowledge base. Luettavissa: <https://kb.iu.edu/d/aerg>. Luettu 7.5.2018.

Tolvanen, P. 3.11.2009. Käsitesekamelskaa: julkaisujärjestelmä, CMS, portaali, sisällönhallintajärjestelmä. Luettavissa: <http://vierityspalkki.fi/2009/11/03/kasitesekamelskaa-julkaisujarjestelma-cms-portaali-sisallönhallintajarjestelma/>. Luettu 7.5.2018.

Damstra, D., Stern, H. & Williams B. 2010. Professional WordPress: Design and Development. Wiley Publishing.

Pearce, J. 2011. Professional Mobile Web Development with WordPress, Joomla! and Drupal. Wiley Publishing.

Eden, B. 2006. Content management systems. Emerald Publishing Limited.



## Liitteet

### Liite 1. Etusivu ennen projektin aloitusta

# PetskiBoat

## SARVASTO, HELSINKI

Etusivu

Myytävät veneet:

- Combo 38
- Fairline 41
- Flipper 999
- Flipper 999
- NordStar 24
- Grandezza 31 OC
- Aquador 32C
- PH Fiskari 910
- Bella Falcon 28
- Donzi LXC 275 -97
- Grandezza 28 CA -07
- Uttern D55 -07
- XO 240 RS Cabin -10
- Bayliner 265 -09
- Aquador 28 DC -06
- Nimbus 20 Nova -01
- Flipper 630 OC -10
- Targa 25 -83

Yhteystiedot

### PetskiBoat Oy

PetskiBoat Oy on matkamoottoriveneisiin erikoistunut veneliike Helsingissä. Toimimme pääasiassa liukuvien matkaveneiden toimeksianto myyjänä.

Tarjoamme myös moottoriveneisiin liittyvää konsultointia, realisoitua, hinta-arviointia ja venesiirtoja sekä vesitse että maitse.

Toimimme Aquadorcenterin (Flippermarketin) tiloissa Koivusaarella.

# K-24boats.com



Meiltä myös K24 veneet !

Veneilyterveisin

PetskiBoat Oy

Copyright 2006 PetskiBoat  
Created by Bevittech

## Liite 2. Yksittäisen veneen sivu ennen projektin aloitusta

# PetskiBoat

## SARVASTO, HELSINKI

Etusivu  
Myytävät veneet:

- Combo 38
- Fairline 41
- Flipper 999
- Flipper 999
- NordStar 24
- Grandezza 31 OC
- Aquador 32C
- PH Fiskari 910
- Bella Falcon 26
- Donzi LXC 275 -97
- Grandezza 26 CA -07
- Uttern D55 -07
- XO 240 RS Cabin -10
- Bayliner 265 -09
- Aquador 26 DC -06
- Nimbus 20 Nova -01
- Flipper 630 OC -10
- Targa 25 -83

Yhteystiedot

Combo 38 -10			
Tekniset tiedot			
Moottori:	2x Mercruiser 170 hv		
Moottoritunnit:	90		
Pituus/leveys(m):	11,6/3,98		
Keulapotkuri	Kyllä		
Peräohjailupotkuri:	-		
Generaattori	-		
Lisävarusteet			
Hydr. ohjaus	Jaakaappi (Isotherm CR85)	Gasol liesi (SMEV MO 9222 L)	Polttoainesäiliö 2x215 l
Makeavesisäiliö 183 l	Septitankki 150 l	Lämmitin (Wallas Nautic 40D)	Lämminvesivaraaja (Isotemp Basic 40)
Saunakiuas (Finnsteam 9,2 kW)	Defroster	Makeavesipumppu	Merivesipumppu
Pilssipumppi	Maasähkö (Mastervolt invertterillä)	Uimataso tikkailla	Ankkurivinski kauko-ohjaimella (Engbo)
Tutka ja karttaplotteri (Garmin 720 s)	Valonheitin kauko-ohjaimella	Itsetyhjentyvä kansi	
Muut tiedot			
Rungon paksuus: Pohja 5mm, laidat 4mm. Kulutus marssivauhdissa (15 solmua): 2,1-2,4 l/mpk			
Hinta:			165'000 €



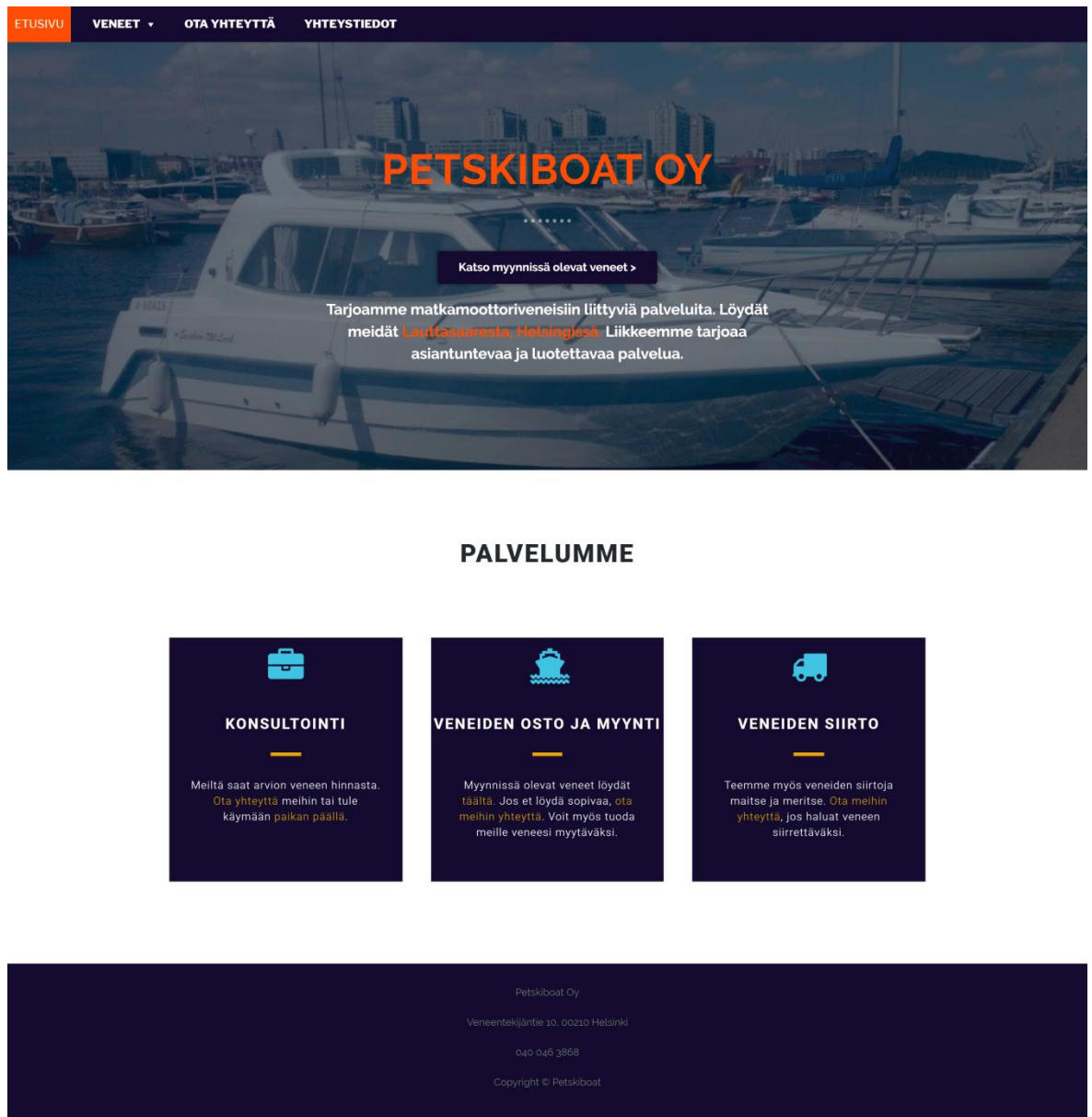


Sivu 2

Copyright 2008 PetskiBoat

Created by Devleech

### Liite 3. Valmiin verkkosivun etusivu




## Liite 4. Valmiin verkkosivun myynnissä olevat veneet

[ETUSIVU](#) [VENEET](#) [OTA YHTEYTTÄ](#) [YHTEYSTIEDOT](#)


# MYNNISSÄ OLEVAT VENEET

Alapuolella tällä hetkellä myynnissä olevat veneemme. Jos et löytänyt sopivaa, [ota meihin yhteyttä](#). Veneemme löytyvät myös [nettiveneestä](#).




**Aquador 25 C**  
Vuosimalli 2006  
Volvo Penta D 3 190  
Hinta 60 000 €

[Lisää tietoa veneestä >](#)




**Glastron GS 28g**  
Vuosimalli 2010  
Volvo Penta GXI 320 DP  
Hinta 64 000 €

[Lisää tietoa veneestä >](#)




**Nimbus 370 C**  
Vuosimalli 2000  
Yanmar LPA 6 315  
Hinta 130 000 €

[Lisää tietoa veneestä >](#)




**Nimbus 4004**  
Vuosimalli 2000  
Volvo Penta TAMO 41 B  
Hinta 79 000 €

[Lisää tietoa veneestä >](#)




**OceanMaster Ocean Star 6600 WA**  
Vuosimalli 2011  
Evinrude e-tech 150  
Hinta 28 500 €

[Lisää tietoa veneestä >](#)




**Seiskari Lark 750**  
Vuosimalli 2007  
Finn HPEP-170  
Hinta 33 000 €

[Lisää tietoa veneestä >](#)



**Storebro RC 40 BISCAY**  
Vuosimalli 1984  
Volvo Penta x 2 TAMO 70 E  
Hinta 98 000 €

[Lisää tietoa veneestä >](#)



**Tiiskeri 770 Plus**  
Vuosimalli 1990  
Volvo Penta D 6  
Hinta 65 000 €

[Lisää tietoa veneestä >](#)

Petäliboot Oy  
Venevalmistajalle 10.000000 Helsingin  
Puhutti 2000  
Copyright © Petäliboot

## Liite 5. Valmiin verkkosivun yksittäisen veneen sivu

ETUSIVU

VEENEET

OTA YHTEYTTÄ

YHTEYSTIEDOT

# AQUADOR 25 C



### Veneen tiedot

+ Varusteet
- Moottori
Merkki: Volvo Penta Malli: D 3 190 Moottorityyppi: Sisäperämoottori, 4-tahti Jäähdytys: Makeavesi Teho: 190 Hv Polttoaine: Diesel Käyttötunnit: 550 h
+ Lämmitys
+ Lisätiedot

### Hinta 66 000 €

Petskiboat Oy  
Veneentekijäntie 10, 00210 Helsinki  
040 045 3868  
Copyright © Petskiboat



## Liite 6. Valmiin verkkosivun yhteydenottosivu

ETUSIVU

VENEET ▾

OTA YHTEYTTÄ

YHTEYSTIEDOT

# OTA YHTEYTTÄ

\*\*\*\*\*

**Voit ottaa meihin yhteyttä alla olevalla lomakkeella. Voit myös soittaa tai käydä paikan päällä, yhteystietomme löytyvät [tässä](#).**

Nimi (pakollinen)

Sähköposti (pakollinen)

Puhelinnumero

Aihe: (pakollinen)

☐ Veneen myynti

☐ Veneen ostaminen

☐ Hinnan arviointi

☐ Veneen siirto

☐ Muu aihe

Viesti (pakollinen)

Lähetä

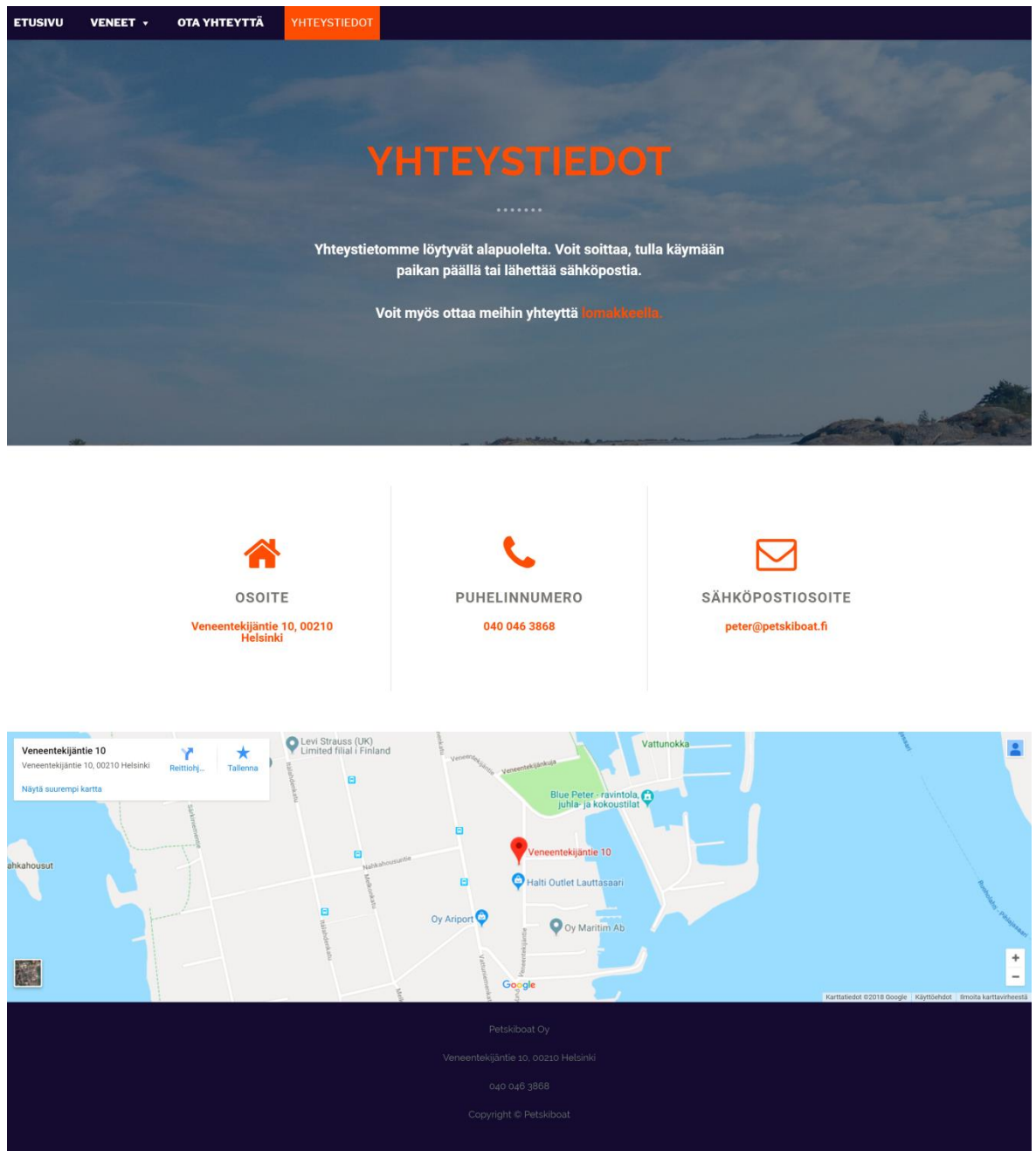
Petskiboat Oy

Veneentekijäntie 10, 00210 Helsinki

040 045 3968

Copyright © Petskiboat

## Liite 7. Valmiin verkkosivun yhteystiedot-sivu



## Liite 8. Valmiin verkkosivun mobiiliversio etusivusta



## PALVELUMME



### KONSULTOINTI

Meiltä saat arvion veneen hinnasta. Ota yhteyttä meihin tai tule käymään paikan päällä.



### VENEIDEN OSTO JA MYYNTI

Myynnissä olevat veneet löydät täältä. Jos et löydä sopivaa, ota meihin yhteyttä. Voit myös tuoda meille veneesi myytäväksi.

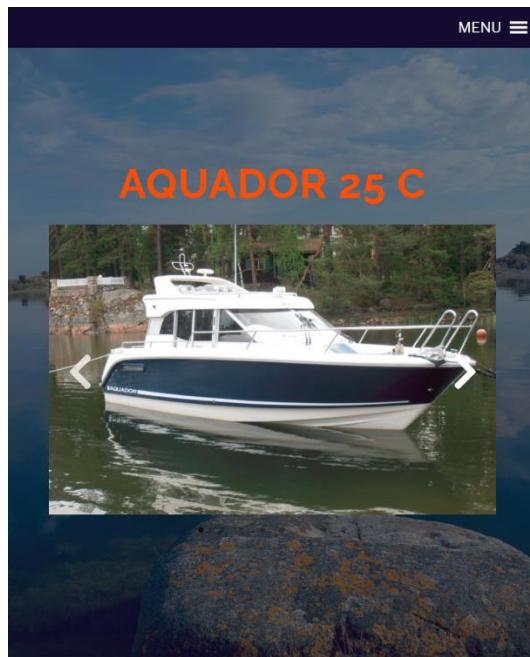


### VENEIDEN SIIRTO

Teemme myös veneiden siirtoja maitse ja meritse. Ota meihin yhteyttä, jos haluat veneen siirrettäväksi.



## Liite 9. Valmiin verkkosivun mobiiliversio yksittäisen veneen sivusta



### Veneen tiedot

#### — Varusteet

Jääkaappi  
Kaiku: Raymarine  
Karttaplotteri: Navman  
Keitin: Wallas-diesel  
Kompassi  
Loki  
Maasähkö  
Stereot

#### + Moottori

#### + Lämmitys

#### + Lisätiedot

**Hinta 66 000 €**

Petskiboat Oy

Veneentekijäntie 10, 00210 Helsinki

040 046 3868

Copyright © Petskiboat